增刊一　　植物分类学报　　Additamentum I
1965 年 12 月　　ACTA PHYTOTAXONOMICA SINICA　　Dec., 1965

中国景天科植物的新种及新組合*

傅 書 遐
(中国科学院武汉植物园)

SPECIES ET COMBINATIONES NOVAE CRASSULACEARUM SINICARUM

Fu Shu-hsia
(*Hortus Botanicus Wuhanensis, Acadamia Sinica*)

1. 东 爪 草 属

Tillaea L. Sp. Pl. 128. 1753; Benth. et Hk. f. Gen. Pl. **1**: 657. 1865; Boriss. in Kom. Fl. URSS. **9**: 11. 1939; Ohwi, Fl. Jap. 585. 1956.——*Crassula* L. Sekt. 1. *Tillaeoideae* Schoenl. Ann. Bolus Herb. **2**: 41. 1916; Berger in Engl. u. Prantl. Pflanzenfam. 2. Aufl. **18a**: 388. 1930.

本属的模式种 *T. muscosa* L.，原产南欧。本属为小草本，水生或近水生，分布北半球寒温地带。其心皮呈星芒状排列，但腹缝线不呈浅囊状隆起。*Crassula* L. 的模式种为 *C. perfoliata* L.。模式标本采自非洲南部，各地常作温室植物栽培。本属植物灌木状，旱生，分布非洲。其心皮直立，不作星芒状排列。此二属的习性、生态及花的构造均有显明的不同，应分立为宜。本属在我国现有 3 种。

1. **云南东爪草**　新种

Tillaea yunnanensis Fu, sp. nov.

Planta annua, glabra, 3.5—4.5 cm alta, basi 0.4 mm in diam. Caulis erectus, e medio aut basi ramulosus. Folia opposita, lanceolata, 3—4 mm longa, basi late connata. Flores lutei, axillares, solitarii, pedicellis floribus longioribus, vel raro subbrevioribus, calyx fere ad basin partitus, lobis 4, lineari-lanceolatis, circa 1.5 mm longis; petala 4, lanceolata, circa 1 mm longa; stamina 4, circa 1 mm longa; squamae lineari-spathulatae, 0.5 mm longae; carpella 4, stylo brevi acuminato; semina oblonga, circa 0.5 mm longa, fusca.

Yunnan: Techin, 2700 m in declivibus montis, C. W. Wang *70218* (typus), IX, 1935, in PE.

Affinis *T. aquaticae* L., sed floribus pedicellatis, sepalis lineari-lanceolatis, quam pe-

* 本文主要是 1960—1963 年夏在中国科学院植物研究所进行的。作者对于植物研究所姜纪五副所长、杨森主任给予工作的机会及生活上的便利，标本室、图书室及中国植物志编委会各位同志给予工作上的帮助敬致谢意。中国科学院华南植物研究所所长陈焕镛教授对于工作的指导；植物研究所植物分类学研究室主任秦仁昌教授给予工作上的指导、校阅原稿并提出修改意见；钟补求教授多次审阅原稿，修改错误；武汉植物园李春祥主任给予支持和关怀，作者均借此机会表示衷心的感谢。

talis longioribus differt.

云南：德欽，2700 米，山坡上，1935 年 9 月，王启无 *70218*（模式标本），（PE）*。

此新种与东爪草 *Tillaea aquatica* L. 近似，但有花梗，萼片线状披针形，较花瓣为长，可以区别。

2. **承德东爪草**

Tillaea mongolica (Franch.) Fu, comb. nov.——*Crassula mongolica* Franch. Nouv. Arch. Mus. Par. ser. 2. **5**: pl. 16, fig. 1. 1882—83, **6**: 7. 1883. (Pl. David. **1**: 127, pl. 16, fig. 1. 1884).

本种是一个很小的植物，高不过 5 厘米。模式标本由 David 采自河北承德附近的池边。此后似从未再采到过此植物，但原作者附图精美明显，足资辨认。

2. 石 蓮 屬

Sinocrassula Berger in Engl. u. Prantl. Pflanzenfam. 2. Aufl. **18a**: 462. 1930;——*Sedum* L. sect. *Giraldiana* Diels, Bot. Jahrb. **36**, Beibl. **82**: 48. 1905.——*Sedum* L. sect. 3. *Asiatica Genuina Orthocarpa* Fröd. group 1. *Orostachys* (DC.) Fröd. Act. Hort. Gothob. **6** Append.: 9, p. min. p. 1931.——*Sedum* L. sect. 3. *Asiatica Genuina Orthocarpa* Fröd. group 2. *Paniculata* Fröd. Act. Hort. Gothob. **6** Append.: 19. 1931.

本属的模式种，石莲 *Sinocrassula indica* (Decne.) Berger，分布自西巴基斯坦北部至我国西藏、云南、四川、贵州、湖南西部、湖北西部及陕西南部。共 8 种，其余 7 种产云南、四川及甘肃东南部。本属具莲座状叶，雄蕊 1 輪，可以与景天属 *Sedum* L. sensu strict. 区别。

1. **向氏石蓮**

Sinocrassula schoenlandii (Hamet) Fu, comb. nov.—— *Sedum schoenlandii* Hamet, Repert. Sp. Nov. Fedde **8**: 265. 1910, "*schoenlandi*".

2. **狭穗石蓮**

Sinocrassula stenostachya (Fröd.) Fu, comb. nov.——*Sedum stenostachyum* Fröd. Act. Hort. Gothob. **7** Append.: 113, pl. LXII, text figs. 918—926. 1932.

2_b. **全緣变种** 新变种

var. **integrifolia** Fu, var. nov.

A var. *stenostachya* foliis integris differt.

Kansu: Liang-ho-kou, 1300 m, W. Y. Hsia *6427* (typus), IX, 6, 1939, in PE.

模式标本采自甘肃东南部的两河口（原属西固县），1300 米处，夏纬瑛 *6427*（PE）。

3. **长柱石蓮**

Sinocrassula longistyla (Praeg.) Fu, comb. nov.——*Sedum longistylum* Praeg. Notes Bot. Gard. Edind. **13**: 87, pl. CLXXV, f. 2: a—d, 1921.——*Sedum indicum* (Decne.) Hamet var. *longistylum* (Praeg.) Fröd. Act. Hort. Gothob. **6** Append.: 21, pl. X, text

---

* 中国科学院植物研究所标本室 (Bot. Inst., Academia Sinica)。

figs. 126—134. 1931.

在植物研究所标本室有两张标本，一张采自四川汉源（杨衔晋 *3655* 号），海拔 1300—1600 米处；另一张标本曲桂龄 *7865* 号，采自四川西部东谷至丹巴途中。后一种标本台纸上有两株植物，*7865 A* 是 *Sinocrassula longistyla* (Praeg.) Fu; *7865 B* 则是标准的石莲 *Sinocrassula indica* (Decne.) Hamet，可见此二种植物是生长在一起的。因此 Fröderström 将长柱石莲作为石莲 *Sinocrassula indica* (Decne.) Hamet 的变种，不为无因。但长柱石莲有长的总梗侧枝，花序密而小。从上述两张标本看来，其区别不但明显，而且相当稳定，似仍可保留为独立的种。

4. **石蓮**

Sinocrassula indica (Decne.) Berger in Engl. u. Prantl, Pflanzenfam. 2. Aufl. **18a**: 463. 1930.

4_b. **鋸叶变种**

var. **serrata** (Hamet) Fu, comb. nov.——*Sedum indicum* (Decne.) Hamet var. *serratum* Hamet, Bull. Soc. Bot. France **74**: 271. 1927.

4_c. **鈍叶变种**

var. **obtusifolia** (Fröd.) Fu, comb. nov.——*Sedum indicum* (Decne.) Hamet var. *obtusifolium* Fröd. Act. Hort. Gothob. **6** Append.: 21, pl. V: 3, text figs. 135—141. 1931.

4_d. **福氏变种**

var. **forrestii** (Hamet) Fu, comb. nov.——*Sedum indicum* (Decne.) Hamet var. *forrestii* Hamet, Notes Bot. Gard. **5**: 115. 1912, "*forresti*".

3. 景 天 属

Sedum L. Sp. Pl. 430. 1753; L. Gen. Pl. ed. 5. 197. 1754; Benth. et Hk. f. Gen. Pl. **1**: 659. 1865, p. p.; Praeg. Journ. Roy. Hort. Soc. (London) **46**: 21. 1921, p. p.; Fröd. Act. Hort. Gothob. **5** Append.: 3. 1930, p. p.; Berger in Engl. u. Prantl. Pflanzenfam. 2. Aufl. **18a**: 436. 1930, p. p.; Nakai, Journ. Jap. Bot. **14**: 491. 1938; Boriss. in Kom. Fl. URSS. **9**: 45. 1939; Ohwi, Fl. Jap. 586. 1956, p. p.; Popov, Fl. Sib. Centr. **1**: 315. 1957.

属模式种：*Sedum acrum* L. 原产欧洲，分布亚洲西部及西伯利亚、欧洲、北非及北美。全属共 500 种，分布亚洲、欧洲、非洲及美洲。

组 1. **景天组** Sect. **Telephium** S. F. Gray. Nat. Arr. Brit. Pl. **2**: 539. 1821.

1. **名金景天**　新种

Sedum mingjinianum Fu, sp. nov.——*Sedum telephium* L. ssp. 1. *alboroseum* (Baker) Fröd. Act. Hort. Gothob. **5** Append.: 61, p. p., quoad tab. XXIII: 1, text fig. 242—247. 1930, excl. descr. et syn.

Herba perennis, glabra. Caules erecti, 20—37 cm alti, simplices. Folia alternata, superiora linearia, 2 cm longa, 2 mm lata, inferiora elliptico-obovata, 8.5 cm longa, 3 cm

lata, acuta, basi attenuata, margine superne repando-obtuso-dentata, inferne integerrima. Inflorescentia terminalis, corymbosa, compacta, circa 7 cm longa, 10 cm lata. Flores purpurescentes, 6 mm longi, 6 mm lati, anisopentameri. Sepala lanceolata, 2—2.5 mm longa, 0.7 mm lata. Petala ovato-lanceolata, 5 mm longa, 1.7 mm lata, acuta, erecto-patentia. Stamina 5 mm longa, petalis subaequilonga. Squamae subquadratae, apice rotundatae, paulo cuneatae, sesquilongiores quam latiores. Carpella erecta, lanceolata, stipitata, 5 mm longa, stylis paulum recurvatis coronata. Semina parva, lineares, fusca, 1 mm longa.

Anhwei: Hwangshan, in umbrosis humidis montis, 700 m, Ming-Jin Wang *3603* (typus), 1955, X, 2, in PE. Chiuhwashan et Tungchan. **Chekiang:** Tienmushan. **Kwangsi:** Yangshuo, Yaoshan.

Affinis *S. erythrosticto* Miq., sed foliis alternatis, elliptico-obovatis, apice acutis differt.

Species collectori Mr. Ming-Jin Wang dedicata.

安徽: 黄山,阴湿山岩旁,700米处,王名金 *3603* (模式标本)(PE)。桐城大鸟岭,华东工作站同人,*4340*、*5866*。**浙江:** 天目山,无采集人,复旦大学 *10288*、*31297*。**广西:** 阳朔瑶山,单人骅 *510*、*661*。无采集人及地点,*1831* (植所标本室 *613465*)、*3156* (植所标本室 *613461*)。

与景天 *Sedum erythrostictum* Miq. (*S. alboroseum* Baker) 最为接近,但本新种叶互生,叶为椭圆状倒卵形,先端急尖,茎多少为之字形曲折,可以区别。

组 2. **宝兴景天组** Sect. **Sinosedum** Fu, sect. nov.

Radix fibrosa. Folia non-calcarata, sessilia, alternata, crasse carnosa. Inflorescentia compacta, corymbosa; flores majores, pedicellis floribus aequalibus vel brevioribus; sepala non-calcarata; petala fere basi libera, non mucronata, alba; carpella erecta, basi connata, stylis gracilibus.

Typus sectionis: *Sedum paoshingense* Fu, sp. nov.

Inflorescentia affinis sect. *Telephio* S. T. Gray, sed differt ovario basi non constrictis; ovarium affinis *Rhodiolae algidae* (Ledeb.) Fisch. et Mey., sed forma caudicis differt.

组模式种: 宝兴景天 *Sedum paoshingense* Fu, sp. nov. 花序类似景天组 Sect. *Telephium* S. T. Gray, 但子房形状却不同; 子房似乎类似红景天属 *Rhodiola* L. 中的一些种,如耐寒红景天 *Rhodiola algida* (Ledeb.) Fisch. et Mey., 但地下茎又非是。本新组位置在景天组 Sect. *Telephium* S. T. Gaay 与山飘风组 Sect. *Filipes* (Fröd.) Fu 之间。

2. **宝兴景天** 新种

Sedum paoshingense Fu, sp. nov.

Planta perennis, steriles caules edens. Radices fibrosae. Caules floriferi ascendentes, simplices, glabri. Folia alterna, approximata, crasse carnosa, lineari-oblanceolata, 3.5—4.5 cm longa, 5—7.5 mm lata, acuminata, basi attenuata, ecalcarata, integra, glabra. Inflorescentia corymbiformis, 4.5 cm longa, 6 cm lata. Bracteae lineari-oblanceolatae, 2.5 cm longae, 3 mm latae, non-calcaratae, glabrae. Flores pentameri. Sepala 5, e basi lineari-lanceolata, carnosa, 4 mm longa, 1 mm lata, acuminata. Petala 5, alba, prope basin liberam leviter contracta, deinde lanceolata, carnosa, 4—5 mm longa, 1.2 mm lata, acu-

minata. Stamina non epipetala, 5, 3.8 mm longa, antherae 0.7—0.8 mm longae. Squamae subquadratae, 0.5 mm longae, longiores quam latiores. Carpella 5, suberecta, lanceolata, longistyla, 4 mm longa. Semina non matura.

Szechuan: Paoshing, 1750 m, in rupibus, T. H. Tu *4351* (typus), 1933, VII, 8, in PE.
四川: 宝兴，邓池沟，海拔 1750 米，杜大华 *4351*（模式标本），(PE)。

组 3. **小山飘风组** Sect. **Filipes**(Fröd.)Fu, comb. nov.——*Sedum* L. sect. *Asiatica Genuina Orthocarpa* Fröd. group IV. *Filipes* Fröd. Act. Hort. Gothob. **6** Append.: 34. 1931.——*Sedum* L. Sekt. 17. *Seda genuina* Koch Ser. 4. *Stapfiana* Berger. in Engl. u. Prantl. Pflanzenfam. 2. Aufl. **18a**: 450. 1931, p. p.——*Sedum* L. Sekt. 20. *Epeteium* Boiss. Ser. 2. Berger 1. c. 460, p. p.——*Sedum* L. Sekt. 3. *Telephium* auct. non. S. T. Gray: Berger in Engl. u. Prantl. Pflanzenfam. 2. Aufl. **18a**: 443. 1931, p. min p.

组模式种：小山飘风 *Sedum filipes* Hemsl. 全组 8 种，均产于我国境内。

组 4. **星果组** Sect. **Asiatica Genuina Kyphocarpia** Fröd. Act. Hort. Gothob. **6** Append.: 77 (1931).

组模式种：土三七 *Sedum aizoon* L. 全组可分为三系，共约 30 余种，分布西伯利亚以东以南地区。

系 1. **土三七系** Ser. **Aizoonta** (Maxim.) Fu, comb. nov.——*Sedum* L. sect. 3. *Seda genuina* Koch series 1. *Aizoonta* Maxim. Bull. Acad. Sci. Petersb. **29**: 143. 1883.——*Sedum* L. sect. *Aizoon* Koch, Syn. Fl. Germ. 259. 1836; Praeg. Journ. Roy. Hort. Soc. (London) **46**: 107. 1921; Berger in Engl. u. Prantl. Pflanzenfam. 2. Aufl. **18a**: 448. 1930; Boriss. in Kom. Fl. URSS. **9**: 67. 1939.——*Sedum* L. sect. *Asiatica Genuina Kyphocarpa* Fröd. group 1. *Aizoon* (Koch) Fröd. Act. Hort. Gothob. **6** Append.: 77. 1931.

系模式种：土三七 *Sedum aizoon* L. 原产西伯利亚。全系共 10 种。分布亚洲东部，我国有 7 种。

系 2. **日本景天系** Ser. **Japonicae**(Maxim.) Fu, comb. nov.——*Sedum* L. series 2. *Japonica* Maxim. Bull. Acad. Sci. Petersb. **29**: 149. 1883.——*Sedum* L. Sekt. 17. *Seda genuina* Koch Ser. 22. *Orientalia* Berger in Engl. u. Prantl. Pflanzenfam. 2. Aufl. **18a**: 457. 1930. ——*Sedum* L. Sekt. 17. *Seda genuina* Koch Ser. 25. *Chinensia* Berger 1. c. 458, p. p. ——*Sedum* L. sect. *Asiatica Genuina Kyphocarpa* Fröd. group 2. *Japonica* (Maxim.) Fröd. Act. Hort. Gothob. **6** Append.: 82. 1931.

系模式种：日本景天 *Sedum japonicum* Sieb.

3. **龙泉景天**　新种

Sedum lungtsuanense Fu, sp. nov.

Herba annua. Radices fibrosae. Caules floriferi erecti, pilosi, 5—6 cm longi, ramulosi, ramulis divaricatis. Folia alterna, basi obtuse producta, spathulata, 7—9 mm longa, 2.2—3 mm lata, pilosa, acuta, basi attenuata. Inflorescentia cymosa, terminalis, scorpioidea, bracteosa, 3—4 cm in diametro. Bracteae inferiores foliis similes, superiores

minores, pilosae, integerrimae. Pedicelli quam calices breviores. Flores anisopentameri. Sepala 5, spathulata, 2 mm longa, 0.8—1 mm lata, acuta, basi obtuse calcarata, pilosula. Petala 5, basi fere libera, anguste lanceolata, 4.6—5 mm longa, 1 mm lata, apice mucronata, basi paulo angustata. Stamina 10, petalis breviora, epipetala 1 mm supra basin inserta. Squamae parvae, quadrato-spathulatae, 0.25 mm longae. Carpella 5, erecta, basi usque ad 1 mm connata, glabra, 3—3.5 mm longa. Semina ignota.

Chekiang: Lungtsuan, K. K. Tsoong *545* (typus), 1930, VI, 6, in PE.

Affinis *S. giajai* Hamet, sed foliis et sepalis spathulatis differt.

浙江: 龙泉,钟观光 *545* (模式标本) (PE)。

接近盖氏景天,但本种的叶及萼片为匙形。

4. **汶川景天** 新种

Sedum wenchuanensis Fu, sp. nov.

Herba glabra, perennis. Caudex brevissimus, inferne radices fibrosas, superne caules multos emittens. Caules 7 cm longi, erecti, inferne aphylli, superne foliosi. Caules steriles et floriferi consimiles. Folia alterna, conferta, sessilia, plana, ovata, 3—4 mm longa, 1.5—2 mm lata, acuta vel obtusa, basi rotundata, calcarata, integra, carnosa, glabra. Inflorescentia cymosa, 1.5 cm lata. Bracteae inferiores foliis similes, superiores lineares. Flores anisopentameri, 4 mm diametro, sessiles. Sepala foliis similia, ovata vel lanceolata, 2.5—3 mm longa, 1—1.2 mm lata, acuta, obtusa, calcarata. Petala lanceolata, 3—3.5 mm longa, 1 mm lata, apice mucronata. Stamina petalis breviora, filamentis 2 mm longis, epipetala 1 mm supra basin inserta, antheris luteis. Squamae non visae. Carpella ovato-lanceolata, stamina aequantia, divergentia; styli 0.8 mm longi, graciles. Folliculi 4 mm diametro, stellati, lateribus internis gibbosis. Semina non matura.

Szechuan: Wenchuan, Inst. Sylviculturae, Ministerium Sylviculturae no. *31820* (typus), 1958, VI, 13, in PE.

Affinis *S. leucocarpo* Franch., sed planta multo minore, foliis ovatis, sepalis ovatis vel lanceolatis, calcaratis, aequilongis, etc. differt.

四川: 汶川,林业部林业科学研究所,无采集人, *31820* (模式标本) (PE)。

与白果景天相似,但本种植株遙为较大,叶卵形,萼片卵形或披针形, 有距, 各萼片同长,可以区别。

5. **合果景天**

Sedum concarpum Fröd. Journn. Wash. Acad. Sci. **25**: 122. 1935.

5b. **湖北变种** 新变种

var. **hupehense** Fu, var. nov.

A var. *concarpo* planta 2-plo longiore differt.

Hupeh: Hofeng, Hong-Jiun Li *6688* (typus), 1958, IX, 29, in PE.

湖北: 鹤峯,李洪钧 *6688* (PE)。

系 3. **苞叶景天系** Ser. **Bracteatae** (Fröd.)Fu, comb. nov.——*Sedum* L. sect. *Asiatica*

Genuina Kyphocarpa Fröd. group III. *Bracteata* Fröd. Act. Hort. Gothob. **6** Append.: 98. 1931.——*Sedum* L. Sekt. 17. *Seda Genuina* Koch Ser. 25. *Chinensia* Berger in Engl. u. Prantl. Pflanzenfam. 2. Aufl. **18a**: 458. 1930, p. min. p.——*Sedum* L. Sekt. 20. *Epeteium* Boiss. Ser. 2. Berger, l. c. 460, p. min. p.

系模式种：苞叶景天 *Sedum bracteatum* Diels. 全系 6 种，分布自喜马拉雅山区至日本。我国有 5 种。

6. **苞叶景天**

Sedum bracteatum Diels, Bot. Jahrb. **29**: 362. 1900.

6b. **凹叶变种** 新变种

var. **emarginatum** Fu, var. nov.

A var. *bracteato* foliis apice emarginatis differt.

Szechuan: Nanchuan, Kinfoshan, 1800 m. T. H. Hsiung et T. L. Chow *92738* (typus), in PE.

四川：南川，金佛山，1800 米，熊济华、周子林 *92739*（模式标本），(PE)。

与苞叶变种的区别在于叶先端有微凹。

4. 红 景 天 属

Rhodiola L. Sp. Pl. 1035. 1753; L. Gen. Pl. ed. 5, 457. 1754; Fisch. et Mey. Enum. Pl. Nov. Schrenk **1**: 67. 1841; Britt. & Rose, N. Am. Fl. **22**: 56. 1905; Nakai, Bot. Mag. Tokyo **23**: 304. 1914; Nakai, Journ. Jap. Bot. **14**: 491. 1938; Boriss. in Kom. Fl. URSS. **9**: 28. 1939; Hara, Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo, sect. 3, **6—2**: 62. 1952; Popov, Fl. Sib. Centr. **1**: 316. 1957, (in Russian).——*Sedum* L. sect. 1. *Rhodiola* (L.) Scop. Introd. Hist. 255. 1777; Hk. f. et Thoms. Journ. Linn. Soc. Bot. **2**: 95. 1858; Maxim. Bull. Acad. Sci. Petersb. **29**: 124. 1883; Praeg. Journ. Roy. Hort. Soc. (London) **46**: 22, 26. 1921; Fröd. Act. Hort. Gothob. **5** Append.: 16. 1930; Berger in Engl. u. Prantl. Pflanzenfam. 2. Aufl. **18a**: 439. 1930; Fröd. Act. Hort. Gothob. **15**: 3. 1942. ——*Sedum* L. sect. 2. *Pseudorhodiola* Diels, Bot. Jahrb. **29**: 360. 1900; Praeg. Journ. Roy. Hort. Soc. (London) **46**: 22, 73. 1921; Berger in Engl. u. Prantl. Pflanzenfam. 2. Aufl. **18a**: 443. 1930.——*Chamaerhodiola* Nakai, Rep. lst. Sci. Exp. Manch. IV, **1**: 27. 1934.

本属自 Linnaeus 在 1737[1] 年建立后，1777 年 Scopoli 即归入 *Sedum*, 而做为一个组。此后赞成与反对者各有人在。在最近 25 年赞成分立的人则逐渐占优势。反对独立成属的人強调花的构造相似；赞成独立成属的人认为除了花的构造有一定的分化外，承认营养器官如有巨大的不同，亦有分属的价值。全属都为多年生，有根状茎，花枝即由之生出。根状茎或主轴为眞正的茎，其上有退化为鳞片状的叶。其花枝实非花茎而仅为花序枝而已。

Sedum 属为一年生或多年生，茎枝为眞正的茎，再由之生出花序或花梗。*Rhodiola* 属

1) L. Gen. Pl. ed. 1, 318. 1737.

植物多生高寒或高山地区，*Sedum* 属植物则高山至平地都有生长。

由于以上的区别，作者同意 *Rhodiola* 独立成属。属内分组的安排，大致按照 Fröderström 的意见而稍加改变；并同时恢复若干被 Fröderström 合并为变种、亚种或认为是纯粹同物异名的种。作者认为 Fröderström 种的概念太宽。对此 Praeger[1] 早就提出异议。后来 Fröderström[2)3)] 自己也承认并加以改变的。

本属模式种：红景天 *Rhodiola rosea* L.

本属在全世界有 90 种左右，分布高寒地区。中国有 73 种。全属可分为 4 组。

组 1. **报春红景天组** Sect. **Primuloides** (Praeg.) Fu, comb. nov.——*Sedum* L. sect. 1. *Rhodiola* (L.) Scop. ser. III. *Primuloides* Praeg. Journ. Roy. Hort. Soc. (London) **46**: 27, 69. 1921.——*Sedum* L. Sekt. 1. *Rhodiola* (L.) Scop. Subsekt. II. *Primuloidea* (Praeg.) Berger in Engl. u. Prantl. Pflanzenfam. 2. Aufl. **18a**: 443. 1930.——*Sedum* L. sect. 1. *Rhodiola* (L.) Scop. group 1. *Primuloides* (Praeg.) Fröd. Act. Hort. Gothob. **5** Append.: 21. 1930; Fröd. Act. Hort. Gothob. **15**: 3. 1942.

组模式种：报春红景天 *Rhodiola primuloides* (Franch.) Fu，全组有 10 种，分布自阿富汗经西巴基斯坦北部及印度北部等地至中国的云南西北部。中国有 9 种。

本组的特点是植株有基生叶。

1. **杜氏红景天**

Rhodiola durisii (Hamet) Fu, comb. nov.——*Sedum durisii* Hamet, Bull. Soc. Bot. France **55**: 447. 1913, "*durisi*".

2. **有柄红景天**

Rhodiola petiolata (Fröd.) Fu, comb. nov.——*Sedum petiolatum* Fröd. Kew Bull. 96. 1937.

3. **賀氏红景天**

Rhodiola hobsonii (Prain ex Hamet) Fu, comb. nov.——*Sedum hobsonii* Prain ex Hamet, Kew Bull. 154. 1931, "*hobsoni*".

4. **巴氏红景天**

Rhodiola balfouri (Hamet) Fu, comb. nov.——*Sedum balfouri* Hamet, Notes Bot. Gard. Edinb. **5**: 116, pl. 85. 1912.

5. **藏布红景天**

Rhodiola sangpo-tibetana (Fröd.) Fu, comb. nov.——*Sedum sangpo-tibetanum* Fröd. Kew Bull. 97. 1937.

6. **报春红景天**

Rhodiola primuloides (Franch.) Fu, comb. nov.——*Sedum primuloides* Franch. Journ. de Bot. **10**: 287. 1896.

7. **侧花红景天**

---

1) Fröd. Act. Hort. Gothob. **6** Append.: 7. 1931.
2) Fröd. Act. Hort. Gothob. **10** Append.: 153. 1935.
3) Fröd. Act. Hort. Gothob. **15**: 1. 1942.

Rhodiola pleurogynantha (Hand.-Mazz.) Fu, comb. nov.——*Sedum pleurogynanthum* Hand.-Mazz. Anzeign. Akad. Wiss. Wien Math. Naturw. Kl. **59**: 138. 1922.

8. **卡倍红景天**

Rhodiola karpelesae (Hamet) Fu, comb. nov.——*Sedum karpelesae* Hamet, Bull. Soc. Bot. France **58**: 616. 1911.

9. **矮生红景天**

Rhodiola humilis (Hk. f. et Thoms.) Fu, comb. nov.——*Sedum humile* Hk. f. et Thoms. Journ. Linn. Soc. Bot. **2**: 99. 1858.

组 2. **四裂红景天组** Sect. **Chamaerhodiola** Fisch. et Mey. Enum. Pl. Nov. Schrenk **1**: 69. 1841; Boriss. in Kom. Fl. URSS. **9**: 39. 1939.——*Sedum* L. sect. 1. *Rhodiola* (L.) Scop. ser. 1. *Rhodiolae* group 2. *Himalenses* Praeg. Journ. Roy. Hort. Soc. (London) **46**: 27. 1921; Berger in Engl. u. Prantl. Pflanzenfam. 2. Aufl. **18a**: 442. 1930, pro ser.——*Sedum* L. sect. 1. *Rhodiola* (L.) Scop. ser. 1. *Rhodiolae* group 1. *Rosae* Praeg. Journ. Roy. Hort. Soc. (London) **46**: 27. 1921, p. min. p.; Berger in Engl. u. Prantl. Pflanzenfam. 2. Aufl. **18a**: 440. 1930, p. p.——*Sedum* L. sect. 1. *Rhodiola* (L.) Scop. ser. 2. *Crassipedes* Praeg. Journ. Roy. Hort. Soc. (London) **46**: 27. 1921, p. min. p.; Berger in Engl. u. Prantl. Pflanzenfam. 2. Aufl. **18a**: 442. 1930, p. p.——*Sedum* L. sect. *Rhodiola* (L.) Scop. group 2. *Chamaerhodiola* (Fisch. et Mey.) Fröd. Act. Hort. Gothob. **5** Append.: 26. 1930; **15**: 3. 1942.——*Chamaerhodiola* (Fisch. et Mey.) Nakai, Rep. lst. Sci. Exp. Manch. IV, **1**: 27. 1934.

组模式种：四裂红景天 *Rhodiola quadrifida* (Pall.) Fisch. et Mey. 全世界有 36 种以上，分布苏联、西巴基斯坦北部及印度北部、蒙古至中国及日本。中国有 29 种。本组可分为 4 个系。

系 1. **小丛红景天系** 新系 Ser. **Dumulosae** Fu, ser. nov.——*Sedum* L. sect. 1. *Rhodiola* (L.) Scop. group 2. *Chamaerhodiola* Fisch. et Mey. subgroup 1. *Dumulosum* Fröd. Act. Hort. Gothob. **15**: 3. 1942, nom. nud.

Caudex brevis, ramosus, caulibus siccis numerosis. Caulis annuus ad 15 cm longus. Folia linearia vel lineari-oblonga. Inflorescentia multiflora, compacta, floribus magnis.

Typus seriei: *Rhodiola dumulosa* (Franch.) Fu, comb. nov.

系模式种：小丛红景天 *Rhodiola dumulosa* (Franch.) Fu, comb. nov.

10. **小丛红景天**

Rhodiola dumulosa (Franch.) Fu, comb. nov.——*Sedum dumulosum* Franch. Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, sér. 2, **6**: 9. 1883; **5**: pl. 16, fig. 3. 1883, (Pl. Dav. **1**: 129, pl. 16, fig. 3. 1884).

系 2. **四裂红景天系** Ser. **Quadrifidae** (Fröd.) Fu, comb. nov.——*Sedum* L. sect. *Rhodiola* (L.) Scop. group 2. *Chamaerhodiola* (Fisch. et Mey.) Fröd. subgroup 2. *Quadrifidum* Fröd. Act. Hort. Gothob. **15**: 3, 1942. c. descr. angl.

Planta vetustioris caudicibus brevibus, crassis, ramosis. Caules vetustiores persisten-

tes, numerosi, (saepe ultra 100), graciles, caules floriferos cingentes; caules floriferi annui breves (vix ultra 10 cm). Folia parva, oblonga vel lineari-oblonga. Inflorescentia pauciflora, floribus saepe parvis.

Typus seriei: *Rhodiola quadrifida* (Pall.) Fisch. et Mey.

Species 20, quarum 14 in China incolae.

系模式种：四裂红景天 *Rhodiola quadrifida* (Pall.) Fisch. et Mey.

全系共 20 种，中国有 14 种。

11. **圆丛红景天**

Rhodiola juparensis (Fröd.) Fu, comb. nov.——*Sedum juparense* Fröd. Journ. Wash. Acad. Sci. **25**-3: 123. 1935.

12. **丽江红景天**

Rhodiola likiangensis (Fröd.) Fu, comb. nov.——*Sedum likiangense* Fröd. Journ. Wash. Acad. Sci. **25**-3: 123. 1935.

13. **粗糙红景天**

Rhodiola scabrida (Franch.) Fu, comb. nov.——*Sedum scabridum* Franch. Journ. de Bot. **10**: 286. 1896.——*Sedum brachystylum* Fröd. Act. Hort. Gothob. **15**: 3, pl. I: 1, text figs. 1—8. 1944, syn. nov.

14. **优秀红景天**

Rhodiola nobilis (Franch.) Fu, comb. nov.——*Sedum nobile* Franch. Journ. de Bot. **10**: 285. 1896.

15. **短柄红景天**

Rhodiola brevipetiolata (Fröd.) Fu, comb. nov.——*Sedum brevipetiolatum* Fröd. Act. Hort. Gothob. **15**: 4, pl. II: 1, 2, text figs. 9—22. 1944.

16. **大苞红景天**

Rhodiola aporontica (Fröd.) Fu, comb. nov.——*Sedum aporonticum* Fröd. Act. Hort. Gothob. **15**: 6, pl. II: 3, text figs. 23—30. 1944.

17. **德钦红景天**

Rhodiola atuntsuensis (Praeg.) Fu, comb. nov.——*Sedum atuntsuense* Praeg. Notes Bot. Gard. Edinb. **13**: 71, pl. 170, f. 2. 1921.

系 3. **长鞭红景天系** Ser. **Fastigiatae** (Fröd.) Fu, comb. nov.——*Sedum* L. sect. 1. *Rhodiola* (L.) Scop. group II. *Chamaerhodiola* Fisch. et Mey. subgroup 3. *Fastigiatum* Fröd. Act. Hort. Gothob. **15**: 7. 1942, c. descr. angl.

Caudex epigaeus elongatus (ultra 20 cm longus), caulibus desiccatis numerosis vel paucis; caules floriferi carnosi sed erecti. Folia lanceolata vel fere lanceolata. Inflorescentia compacta, multiflora, corymbosa, floribus magnis.

Typus seriei: *Rhodiola fastigiata* (Hk. f. et Thoms.) Fu, comb. nov.

10 species in Nepaulia, URSS., China et Korea, quarum 9 in China incolae.

系模式种：长鞭红景天 *Rhodiola fastigiata* (Hk. f. et Thoms.) Fu, comb. nov. 全

系共约 10 种，分布自尼泊尔、中亚细亚，东至朝鲜及中国东北。中国有 9 种。

18. **优美红景天**

Rhodiola concinna (Praeg.) Fu, comb. nov.——*Sedum concinnum* Praeg. Notes Bot. Gard. Edinb. **13**: 75, pl. CLXXII, f. 2, a—c. 1921.

19. **喜马拉雅红景天**

Rhodiola himalensis (D. Don) Fu, comb. nov.——*Sedum himalense* D. Don, Prodr. Fl. Nep. 212. 1825.

20. **宽叶红景天**

Rhodiola venusta (Praeg.) Fu, comb. nov.——*Sedum venustum* Praeg. Notes Bot. Gard. Edinb. **13**: 97, pl. CLXXIX, a—g. 1921.

21. **西藏红景天**

Rhodiola tibetica (Hk. f. et Thoms.) Fu, comb. nov.——*Sedum tibeticum* Hk. f. et Thoms. Journ. Linn. Soc. Bot. **2**: 96. 1858.

22. **川西红景天**

Rhodiola alsia (Fröd.) Fu, comb. nov.——*Sedum alsium* Fröd. Act. Hort. Gothob. **15**: 8, pl. III: 1, 2, text figs. 39—52. 1942.

23. **洮河红景天**　新种

Rhodiola taohoensis Fu, sp. nov.

Planta dioica, pubescens, usque ad 13 cm longa. Caudices epigaei simplices vel pauciramosi. Caules desiccati pauci, erecti.

Planta mascula: Caules floriferi erecti, pubescentes, in sicco straminei, 10—13 cm longi. Folia omnia alternatim laxeque imbricata, longe lanceolata, 7—8 (—10) mm longa, 1.6—1.8 mm lata, subacuta, basi leviter attenuata, integra, pubescentia. Inflorescentia corymbiformis, densa, multiflora, foliis supremis involucrata, 2—2.2 cm longa, 1.2—1.7 cm lata, pubescens. Flores anisopentameri, brevissime pedicellati; pedicellis pubescentibus. Sepala sublanceolata, 1.2—2 mm longa, 1 mm lata, apice obtusa, extra pubescentia, in sicco straminea. Petala basi leviter contracta, oblonga, 3 mm longa, 1.5 mm lata, apice obtusa, glabra, in sicco saturate viridia. Stamina omnia petalis paulo breviora, filamentis saturate viridescentibus, 2 mm longis; epipetala 1 mm supra basin inserta; antherae fere orbiculari-reniformes, apice planae, 0.7—0.8 mm longae et latae, fortasse lutea. Squamae subquadratae, 0.8 mm longae, 1 mm latae, apice planae et leviter emarginatae. Carpella 5, suberecta, lanceolata, basi leviter attenuata, longistyla, 2 mm longa; ovula non evoluta. Planta feminea ignota.

Kansu: Lintan, in apricis declivitatibus montis, alt. 3000 m. Taoho Exped. *3340* (typus), 1957, VI, 11, in PE; Tso-ni, in apricis declivitatibus montis, alt. 2600 m., Taoho Exped. *3197*, 1957, VI, 2.

Affinis *Rhodiolae alsiae* (Fröd.) Fu, sed plantis pubescentibus, floribus minoribus, petalis viridibus differt.

甘肃： 临潭至卓罗巴村沿途，山坡阳处，海拔 3000 米，洮河调查队 *3340*（模式标本）(PE)；卓尼，大日那村，海拔

2600 米，洮河调查队 *3197*。

与川西红景天相近，但本新种植株被毛，花较小，花瓣浓绿色，可以区别。

24. 长鞭红景天

Rhodiola fastigiata (Hk. f. et Thoms.) Fu, comb. nov.——*Sedum fastigiatum* Hk. f. et Thoms. Journ. Linn. Soc. Bot. **2**: 98. 1858.——*Sedum talihsiense* Fröd. Bull. Fan Mem. Inst. Biol., Bot. **7**: 11. 1936, syn. nov.——*Sedum doratocarpum* Fröd. Act. Hort. Gothob. **15**: 7, pl. III: 3, text figs. 31—38. 1942, syn. nov.

系 4. **大花红景天系** Ser. **Megalanthae** (Fröd.) Fu, comb. nov.——*Sedum* L. sect. 1. *Rhodiola* (L.) Scop. group II. *Chamaerhodiola* Fisch. et Mey. subgroup 4. *Megalanthum* Fröd. Act. Hort. Gothob. **15**: 10. 1942, c. descr. angl.——*Sedum* L. sect. 1. *Rhodiola* (L.) Scop. group 1. *Primuloides* (Praeg.) Fröd. Act. Hort. Gothob. **5** Append.: 21. 1930, p. min. p.——*Sedum* L. Sekt. 17. *Seda genuina* Koch Ser. 4. *Stapfiana* Berger in Engl. u. Prantl. Pflanzenfam. 2. Aufl. **18a**: 450. 1930, p. p.

Caudex epigaeus brevis, crassus; caulibus desiccatis paucis, brevibus, gracilibus; caules floriferi carnosi, fere erecti. Folia magna, oblonga ad rotunda. Inflorescentia corymbosa, compacta, foliis supremis involucrata, floribus magnis.

Typus seriei: *Rhodiola rotundata* (Hemsl.) Fu, comb. nov.

5 species in China occidentalis incolae.

系模式种：大花红景天 *Rhodiola rotundata* (Hemsl.) Fu, comb. nov.

全系现有 5 种，分布于西藏、云南及四川等地。

25. 大花红景天

Rhodiola rotundata (Hemsl.) Fu, comb. nov.——*Sedum rotundatum* Hemsl. Kew Bull. 210. 1896.——*Sedum rotundatum* Hemsl. var. *oblongum* Marq. et Shaw, Journ. Linn. Soc. Bot. **48**: 184. 1929, syn. nov.——*Sedum megalanthum* Fröd. Journ. Wash. Acad. Sci. **25**-3: 124. 1935, syn. nov.

26. 宽瓣红景天

Rhodiola euryphylla (Fröd.) Fu, comb. nov.——*Sedum euryphyllum* Fröd. in Hand.-Mzt. Symb. Sin. **7**: 406. 1931.

27. 大叶红景天

Rhodiola megalophylla (Fröd.) Fu, comb. nov.——*Sedum megalophyllum* Fröd. Act. Hort. Gothob. **15**: 10, pl. I: 2, text figs. 55—58. 1942.

28. 史塔红景天

Rhodiola stapfii (Hamet) Fu, comb. nov.——*Sedum stapfii* Hamet, Kew Bull. 156. 1913.

29. 史密红景天

Rhodiola smithii (Hamet) Fu, comb. nov.——*Sedum smithii* Hamet Bot. Jahrb. **50** Beibl. CII: 8. 1913, "*smithi*".

组 3. **红景天组** Sect. **Rhodiola**——*Sedum* L. sect. 1. *Rhodiola* (L.) Scop. group III

Eu-Rhodiola Fisch. et Mey. Enum. Pl. Nov. Schrenk, **1**: 67. 1841; Fröd. Act. Hort. Gothob. **5** Append.: 36. 1930; Boriss. in Kom. Fl. URSS. **9**: 29. 1939, p. p.; Fröd. Act. Hort. Gothob. **15**: 11. 1942.——*Sedum* L. sect. 1. *Rhodiola* (L.) Scop. series 1. *Rhodiolae* Praeg. group 1. *Roseae* Praeg. Journ. Roy. Hort. Soc. (London) **46**: 27. 1921, p. p.——*Sedum* L. Sekt. 1. *Rhodiola* (L.) Scop. Subsekt. I. *Eurhodiola* (Praeg.) Berger, Ser. *Rosea* (Praeg.) Berger in Engl. u. Prantl. Pflanzenfam. 2. Aufl. **18a:** 440. 1930, p. p.

组模式种：红景天 *Rhodiola rosea* L. 全世界共有 28 种，分布高寒地带。我国有 27 种。全组可分为 4 个系。

系 1. **红景天系** Ser. **Roseae** (Praeg.) Fu, comb. nov.——*Sedum* L. sect. *Rhodiola* (L.) Scop. group 3 *Eu-Rhodiola* Fisch. et Mey. Enum. Pl. Nov. Schrenk **1**: 67. 1841; Fröd. Act. Hort. Gothob. **5** Append.: 36. 1930, p. maj. p.——*Sedum* L. sect. 1. *Rhodiola* (L.) Scop. series. I. *Rhodiolae* Praeg. group I. *Roseae* Praeg. Journ. Roy. Hort. Soc. (London) **46**: 27. 1921, p. p.

Carpellum elongato-oblongum, basi crassum, triplo longiore quam latiore.

Typus seriei: *Rhodiola rosea* L.

10 species, quarum 9 in China incolae.

系模式种：红景天 *Rhodiola rosea* L. 全系有 10 种，我国有 9 种。

30. **高山红景天**

Rhodiola sino-alpina (Fröd.) Fu, comb. nov.——*Sedum roseum* (L.) Scop. var. *sino-alpinum* Fröd. in Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 406. 1931.

31. **六叶红景天**　新种

Rhodiola sexifolia Fu, sp. nov.

Caudex ignotus. Caulis floriferus ascendens, 17.5 cm altus, mamillatus. Folia 6 verticillata, elliptico-oblonga, 4 cm longa, 2.5 cm lata, mamillata, pinnati-lobata, lobis integris vel remote dentatis, obtusa, basi cuneata, sessilia. Inflorescentia corymbiformis, 3—5 cm lata, 3 cm longa, densa, bracteolata, mamillosa. Bracteola anguste oblanceolato-linearis, 6 mm longa, 1.2 mm lata, mamillata. Flores anisopentameri. Sepala 5, linearia, 3—5 mm longa, 1—1.3 mm lata. Petala 5, lanceolata, 6.3—7 mm longa, 2 mm lata, acuta, obtusa. Stamina 10, petalis paulo breviora, epipetala 2 mm supra basin inserta, antheris rotundatis, 0.5 mm longis. Squamae non visae. Folliculi 5, erecti, graciles, lanceolati, basi fere liberi, 5.2 mm longi, longistyli. Semina elliptica, 1 mm longa, minute striata.

Tibet orientalis: Changtu, Bagun ad Tsunnidoma, in declivibus montis, Y. W. Tsui *5711* (typus), 1951, IX, 17, in PE; Szechuan occidentalis, Y. W. Tsui *5761*, 1951, IX, 20.

A speciebus omnibus huiusque cognitis foliis 6 verticillatis recedit.

西藏东部： 昌都，巴贡至旁尼多马，山坡，崔友文 *5711*（模式标本），(PE)；烟多附近，崔友文 *5761*。

此植物 6 叶輪生，在本属及景天属中均为极特殊者。

32. **红景天**

Rhodiola rosea L. Sp. Pl. 1035. 1753.

32_b. **小叶变种**

var. **microphylla** (Fröd.) Fu, comb. nov.——*Sedum roseum* (L.) Scop. var. *microphyllum* Fröd. in Hand.-Mazz. Öst. Bot. Zeitschr. **87**: 120. 1938.

33. **狭叶红景天**

Rhodiola kirilowii (Regel) Regel in Maxim. Mém. Acad. Sci. St. Petersb. Sav. Étrang. **9**: 472. 1859 (Prim. Fl. Amur. Suppl. Ind. Fl. Pekin. 472).

33_b. **宽叶变种** 新变种

var. **latifolia** Fu, var. nov.

A var. *kirilowii* foliis 1.2—1.5 cm latis differt.

Yunnan: Likiang, 4000 m in rupibus, K. M. Feng *21291* (typus), 1955, IX, 1, in PE.

云南: 丽江,一区玉湖乡雪松村后山白沙石处,海拔 4000 米,冯国楣 *21291* (PE)。

34. **壮健红景天**

Rhodiola robusta (Praeg.) Fu, comb. nov.——*Sedum robustum* Praeg. Notes Bot. Gard. Edinb. **13**: 93, pl. 178. 1921.

35. **长茎红景天**

Rhodiola longicaulis (Praeg.) Fu, comb. nov.——*Sedum longicaule* Praeg. Journ. Bot. Brit. For. **55**: 39. 1917.——*Sedum kirilowii* Regel var. *altum* Fröd. Act. Hort. Gothob. **1**: 23, pl. XI: 1. 1924, syn. nov.

系 2. **柴胡红景天系** 新系 Ser. **Bupleuroides** Fu, ser. nov.——*Sedum* L. sect. 1. *Rhodiola* (L.) Scop. group III. *Eu-Rhodiola* Fisch. et Mey. subgroup 2. *Bupleuroides* Fröd. Act. Hort. Gothob. **15**: 11. 1942, nom. nud.

系模式种: 柴胡红景天 *Rhdiola bupleuroides* (Wall. ex Hk. f. et Thoms.) Fu, comb. nov. 全系共有 5 种,分布尼泊尔、锡金及中国。

Carpellum brevi-oblongum, basi crassum, duplo longiore quam latiore.

Typus seriei: *Rhodiola bupleuroides* (Wall. ex Hk. f. et Thoms.) Fu, comb. nov.

5 species in Nepaulia, Sikkim, China incolae.

36. **异色红景天**

Rhodiola discolor (Franch.) Fu, comb nov.——*Sedum discolor* Franch. Journ. de Bot. **10**: 285. 1896.

37. **柴胡红景天**

Rhodiola bupleuroides (Wall. ex Hk. f. et Thoms.) Fu, comb. nov.——*Sedum bupleuroides* Wall. Cat. no. 7229. 1828, nom. nud.; Hk. f. et Thoms. Journ. Linn. Soc. Bot. **2**: 98. 1858, descr.

38. **伸长红景天**

Rhodiola hookeri Fu, nom. nov.——*Sedum elongatum* Wall. Cat. no. 7233. 1828, nom. nud.; Hk. f. et Thoms. Journ. Linn. Soc. Bot. **2**: 98. 1858, descr., non Ledeb.

1830.

西藏错拉门地区，见于山坡灌丛中，海拔 4000 米处，傅国勋 *604*。分布西巴基斯坦北部，印度北部至锡金。

39. **不丹红景天**

Rhodiola bhutanica (Praeg.) Fu, comb. nov.——*Sedum bhutanicum* Praeg. Journ. Roy. Hort. Soc. (London) **46**: 43, fig. 13, 14. 1921.——*Sedum cooperi* Praeg. Journ. Bot. Brit. For. **57**: 49. 1919, non Clemenc 1868.

40. **紫绿红景天**

Rhodiola purpureoviridis (Praeg.) Fu, comb. nov.——*Sedum purpureoviride* Praeg. Journ. Bot. Brit. For. **55**: 39. 1917.

系 3. **粗茎红景天系**　新系 Ser. **Crassipes** Fu, ser. nov.——*Sedum* L. sect. 1. *Rhodiola* (L.) Scop. group 1. *Crassipes* Fröd. Act. Hort. Gothob. **15**: 11. 1942, p. p., nom. nud.

Carpellum angusto-ovatum vel lanceolatum, basi substipulatum.

Typus seriei: *Rhodiola wallichiana* (Hk.) Fu, comb. nov.

8 species in Pakistan, India, Nepaulia, Sikkim, Bhutan, China, Siberia et Japonia incolae.

系模式种：粗茎红景天 *Rhodiola wallichiana* (Hk.) Fu, comb. nov. 全系共 8 种。分布自巴基斯坦北部、印度北部经尼泊尔、锡金、不丹、我国至苏联西伯利亚及日本等地。我国均有。

41. **粗茎红景天**

Rhodiola wallichiana (Hk.) Fu, comb. nov.——*Sedum wallichianum* Hk. Icon. Pl. **7**: t. 604. 1844.

41a. **大株变种**

var. **cholaensis** (Praeg.) Fu, comb. nov.——*Sedum crassipes* Wall. ex Hk. f. et Thoms. var. *cholaense* Praeg. Journ. Bot. Brit. For. **57**: 50. 1919.——*Sedum crassipes* auct. non Wall. ex Hk. f. et Thoms.: Fröd. Bull. Fan Mem. Inst. Biol., Bot. **7**: 12. 1936.

42. **宽果红景天**

Rhodiola eurycarpa (Fröd.) Fu, comb. nov.——*Sedum eurycarpum* Fröd. Act. Hort. Gothob. **1**: 24, pl. XI: 2, 3, text fig. I: 5—9. 1924.——*Sedum progressum* Diels, Notizbl. Bot. Gard. Berlin **10**: 887. 1930, syn. nov.

43. **大鳞红景天**

Rhodiola macrolepis (Franch.) Fu, comb. nov.——*Sedum macrolepis* Franch. Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, sér. 2, **8**: 240. 1885, (Pl. Dav. **2**: 58. 1888).

44. **大果红景天**

Rhodiola macrocarpa (Praeg.) Fu, comb. nov.——*Sedum macrocarpum* Praeg. Notes Bot. Gard. Edinb. **13**: 88, pl. 176. 1921, p. maj. p., excl. *Wilson 2527*.

45. **甘肃红景天**

Rhodiola kansuensis (Fröd.) Fu, comb. nov.——*Sedum semenovii* (Regel et Herd.) Master var. *kansuensis* Fröd. in Hand.-Mazz. Österr. Bot. Zeitschr. **87**: 120. 1938.

本种植株小形，花序繖房状，足以与 *Rhodiola semenovii* (Regel et Herd.) Boriss. 分离独立成种。

系 4. **云南红景天系** 新系 Ser. **Yunnanenses** Fu, ser. nov.——*Sedum* L. sect. 1. *Rhodiola* (L.) Scop. group 4. *Yunnanensis* Fröd. Act. Hort. Gothob. **15**: 12. 1942, nom. nud.——*Sedum* L. sect. II. *Pseudorhodiola* Diels, Bot. Jahrb. **29**: 360. 1900; Praeg. Journ. Roy. Hort. Soc. (London) **46**: 22, 73. 1921; Berger in Engl. u. Prantl. Pflanzenfam. 2. Aufl. **18a**: 443. 1930.

模式种：云南红景天 *Rhodiola yunnanensis* (Franch.) Fu, comb. nov.

全系共 5 种，分布我国西南各省，北至甘肃、陕西、河南，东到湖北西部。

Carpella matura erecta, apice abrupte recurva, stylo demum patente.

Typus seriei: *Rhodiola yunnanensis* (Franch.) Fu, comb. nov.

5 species in China austro-occidentalis et centralis incolae.

46. **云南红景天**

Rhodiola yunnanensis (Franch.) Fu, comb. nov.——*Sedum yunnanense* Franch. Journ. de Bot. **10**: 286. 1896.——*Sedum yunnanense* Franch. var. *oxyphyllum* Fröd. Act. Hort. Gothob. **15**: 13. 1942, syn. nov.

47. **圆叶红景天**

Rhodiola rotundifolia (Fröd.) Fu, comb. nov.——*Sedum yunnanensis* Franch. var. *rotundifolium* Fröd. Act. Hort. Gothob. **10** Append.: 160, pl. CXI: 2. 1935.

48. **豌豆七**(南川)

Rhodiola henryi (Diels) Fu, comb. nov.——*Sedum henryi* Diels, Bot. Jahrb. **29**: 361. 1900.

49. **长圆红景天**

Rhodiola forrestii (Hamet) Fu, comb. nov.——*Sedum yunnanense* Franch. var. *forrestii* Hamet, Notes Bot. Gard. Edinb. **5**: 117. 1915 "*forresti*".——*Sedum yunnanense* Franch. var. *muliense* Fröd. Act. Hort. Gothob. **10** Append.: 160, pl. CX, text figs. 1278—1283. 1935, syn. nov.——*Sedum yunnanense* Franch. var. *strictum* Fröd. Act. Hort. Gothob. **10** Append.: 160, pl. CXI, text figs. 1284—1290. 1935, syn. nov.

50. **肿果红景天**

Rhodiola papillocarpa (Fröd.) Fu, comb. nov.——*Sedum yunnanense* Franch. var. *papillocarpum* Fröd. Act. Hort. Gothob. **10** Append.: 162, text figs. 1298—1305. 1935.

组 4. **三裂红景天组** Sect. **Trifida** (Fröd.) Fu, comb. nov.——*Sedum* L. sect. 1. *Rhodiola* (L.) Scop. group 4. *Trifida* Fröd. Act. Hort. Gothob. **5**. Append.: 50. 1930.

组模式种：线叶红景天，*Rhodiola linearifolia* (Royle) Fu, comb. nov. (*Sedum linearifolium* Royle Ill. Himal. **1**: 222, t. 48, f. 1. 1839)。原产印度西部的 Mussooree。

全组共 9 种，分布自西巴基斯坦北部、印度北部至我国。我国有 8 种。

51. **裂叶红景天**

Rhodiola sinuata (Royle ex Edgew.) Fu, comb. nov.——*Sedum sinuatum* Royle ex Edgew. Trans. Linn. Soc. London **20**: 47. 1846.

52. **藏南红景天**

Rhodiola tieghemii (Hamet) Fu, comb. nov.——*Sedum tieghemii* Hamet, Bull. Soc. Bot. France **55**: 711. 1908, "*tieghemi*".

53. **全瓣红景天**

Rhodiola sacra (Prain ex Hamet) Fu, comb. nov.——*Sedum sacrum* Prain ex Hamet, Act. Hort. Gothob. **2**: 395. 1926, pro syn.——*Sedum linearifolium* Royle var. *sacrum* (Prain ex Hamet) Hamet, Act. Hort. Gothob. **2**: 395. 1926.

54. **友文红景天**　新种

Rhodiola tsuiana Fu, sp. nov.

Planta perennis, steriles caules non edens. Radices crassae. Caules floriferi erecti, simplices, pilosi, 9—19 cm longi. Folia alterna, sessilia, rhombeo-ovata, 15—17 mm longa, 9—13 mm lata, acuta, basi late cuneata, ecalcarata, supra glabrescentia, subtus pilosa, margine grosse dentata, ciliata. Inflorescentia corymbiformis, densa, 1.5—2 cm longa, 2—3 cm lata, pilosa. Bracteae oblanceolatae, 8 mm longae, 2 mm latae, integrae, pilosae. Pedicelli pilosi. Flores anisopentameri. Sepala 5, lanceolata, 3 mm longa, 1 mm lata, intus glabra, extus pilosula, ciliata. Petala 5, rosea, lineari-lanceolata, 7—9 mm longa, 1.5 mm lata, acuminata. Stamina 10, petalis fere dimidio breviora, 6—7 mm longa, epipetala 2 mm supra basin inserta; antherae ovatae, 0.5—0.6 mm longae, fortasse purpurascentes. Squamae subquadrae, 0.4—0.5 mm longae, leviter emarginatae, paulo longiores quam latiores. Carpella 5, erecta, lanceolata, 7—8 mm longa, longistyla; folliculi pauciseminati. Semina lanceolata, 1 mm longa, fusca, glabra, minute striata.

Tibet orientalis: Changtu, Jo-ya, Y. W. Tsui *5446* (typus), 1951, VIII, 22, in PE.

Affinis *R. sacrae* (Prain ex Hamet) Fu, sed planta pubescente differt.

Species collectori Prof. Y. W. Tsui dedicata.

西藏东部：昌都，热垭，崔友文 *5446* (PE)。

近于全瓣红景天，区别点在于本新种全株被疏柔毛。

本新种以采集者崔友文教授为名，以志其劳。

55. **菊叶红景天**

Rhodiola chrysanthemifolia (Lévl.) Fu, comb. nov.——*Sedum chrysanthemifolium* Lévl. Repert. Sp. Nov. Fedde **12**: 283. 1913.——*Sedum trifidum* Wall. ex Hk. f. et Thoms. var. *balfouri* Hamet, Notes Bot. Gard. Edinb. **5**: 119. 1912.

56. **卵萼红景天**

Rhodiola ovatisepala (Hamet) Fu, comb. nov.——*Sedum linearifolium* Royle var. *ovatisepalum* Hamet, Act. Hort. Gothob. **2**: 394. 1926.

56a. **黍氏变种**　新变种

var. **chingii** Fu, var. nov.

A var. *ovatisepala* sepalis linearibus, 7—8 mm longis, 1 mm latis differt.

Yunnan: Hochin, R. C. Ching *23969* (typus), 1940, VIII, 23, in PE; Te-chin, Yangtsatung, alt. 3900 m. fl. albus, T. T. Yü *9820*, 1937, VIII, 23.

云南: 鹤庆,练坪,马耳山, 3500米,石山,花白綠色,秦仁昌 *23969* (模式标本);德欽,俞德浚 *9820*。

57. **川西红景天**

Rhodiola dielsiana (Limpr. f.) Fu, comb. nov.——*Sedum dielsianum* Limpr. f. in Pax, Repert. Sp. Nov. Fedde, Beih. **12**: 392. 1922.

58. **丽西红景天**

Rhodiola liciae (Hamet) Fu, comb. nov.——*Sedum liciae* Hamet, Bull. Soc. Bot. France **56**: 569. 1909.